MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE

DE FRANCE

Sept. 30, 1891

PALÉONTOLOGIE

MÉMOIRE N° 8

QUELQUES REMARQUES

SUR

LES MASTODONTES

A PROPOS DE L'ANIMAL DU CHERICHIRA

PAR

M. Albert GAUDRY

Membre de l'Institut.

PARIS

LIBRAIRIE POLYTECHNIQUE BAUDRY ET Cie, ÉDITEURS

15, RUE DES SAINTS-PÈRES, 15

MAISON A LIÈGE, RUE DES DOMINICAINS, 7

1891



QUELQUES REMARQUES

SUR

LES MASTODONTES

A PROPOS DE L'ANIMAL DU CHERICHIRA

PAR

M. Albert GAUDRY

Dans ces derniers temps, d'intéressants travaux paléontologiques ont été entrepris en Tunisie. Les publications de MM. Gauthier, Locard, Peron, basées sur les matériaux réunis par M. Philippe Thomas, prouvent l'importance des recherches de notre savant confrère. M. Le Mesle est aussi un infatigable explorateur ; après tous ses voyages en Algérie, il vient, pour la troisième fois, de visiter la Tunisie, et il en rapporte de nombreux échantillons.

Jusqu'à présent les quadrupèdes fossiles de la Régence n'ont pas été étudiés. Je vais dire quelques mots du Mastodonte du Cherichira. M. Le Mesle, qui avait déjà examiné ce gisement, il y a trois ans, a bien voulu m'y conduire. De Tunis à Kairouan et de Kairouan au Cherichira, le voyage est long et monotone. Mais, lorsqu'on arrive dans les collines du Cherichira, le spectacle change ; on rencontre une rivière aux eaux pures, et la végétation apparaît. Les anciens avaient amené l'eau du Cherichira à Kairouan ; leurs ouvrages sont détruits depuis longtemps ; il est étrange de voir la ville sainte des Arabes réduite à des eaux de citernes et entourée de terrains salés qui, rendant la plupart des cultures impossibles, créent un désert autour d'elle. Nos ingénieurs français viennent d'exécuter des travaux au Cherichira pour ramener ses eaux à Kairouan ; ils ont ainsi mis à découvert une mâchoire de Mastodonte. Déjà en 1883, M. Doumet-Adanson, aujourd'hui délégué à la Direction de la Mission scientifique de Tunisie, m'avait montré un morceau de mandibule d'un Mastodonte semblable ; il l'avait tiré d'un bloc de poudingue sableux et caillouteux détaché des flancs du Cherichira. La belle mâchoire recueillie par le colonel Finot a été donnée à notre confrère le commandant Toucas qui s'est empressé de me la remettre pour le Muséum. Bientôt après, le colonel Finot a retrouvé une dent qu'il nous a envoyée. M. Errington de la Croix, ayant fait une exploration en Tunisie avec M. Hamy, a fouillé le Cherichira, et il a découvert encore quel-

ques morceaux de Mastodontes ; il a présenté à l'Académie des Sciences un compte-rendu de ses recherches (1).

M. Philippe Thomas et M. Le Mesle ont étudié avec un grand soin la géologie du Cherichira et des régions voisines, comme j'ai pu le voir par des notes manuscrites très détaillées avec cartes et coupes géologiques qu'ils m'ont communiquées. C'est à eux qu'il appartient de les faire connaître. Je me contenterai de dire que les débris de Mastodontes ont été trouvés sur un point où les couches pliocènes touchent les couches miocènes, de sorte qu'il pouvait y avoir quelque incertitude sur leur position géologique. Il était donc nécessaire de les déterminer d'une manière sûre. Ainsi qu'on va le voir, ils appartiennent au *Mastodon angustidens* du Miocène moyen de Sansan et de Simorre.

La planche 1, fig. 1 et 1[a] présente la photographie de la mâchoire du Mastodonte du Cherichira aux $\frac{3}{5}$ de grandeur.

Une particularité tout à fait étrange du *Mastodon angustidens* est l'allongement de son menton ; il est tel qu'on a de la peine à concevoir comment cet animal pouvait prendre sa nourriture. Il devait avoir une langue d'une longueur extraordinaire comme celle des fourmiliers. Sur un échantillon recueilli à Tournan (Gers) par M. Marty (2), je compte $0^m,62$ du bord antérieur de la rangée des molaires à l'endroit où les incisives sortent du menton et je compte $0^m,92$ jusqu'à l'extrémité antérieure des incisives (3). Il est impossible d'affirmer que l'animal du Cherichira eût un menton d'une pareille longueur, car l'os est brisé à $0^m,20$ de distance en avant de la série des molaires, près du trou mentonnier. Je peux dire seulement que les parties conservées de notre échantillon et du morceau trouvé par M. Doumet-Adanson reproduisent l'aspect du *Mastodon angustidens*.

Les deux dernières arrière-molaires sont vues de profil dans la planche I, figure 1 ; dans la figure 1[a] elles présentent leur face supérieure. Elles ont la proportion ordinaire de celles du *Mastodon angustidens*. En avant de ces dents, il n'a pu y avoir aucune molaire, attendu que l'os de la mâchoire s'amincit immédiatement ; par conséquent la seconde arrière-molaire occupe la place qu'ont dû avoir précédemment la première arrière-molaire et, avant elle, les prémolaires. La seconde arrière-molaire, assez usée, a trois lobes et un talon peu développé en arrière ; les denticules internes sont tapiroïdes ; les denticules externes, placés en face des internes, sont en trèfles ; leurs tubercules latéraux interceptent les vallées transversales ; l'émail est très épais. La dernière arrière-molaire a quatre lobes ; il y a un talon avec un assez gros mamelon ; les deux premiers lobes sont bien plus usés que les autres ; leurs denticules internes sont tapiroïdes, leurs denticules externes sont en trèfles, avec leurs tubercules latéraux assez développés pour intercepter les vallées transversales ; les denticules du troisième et du quatrième lobe sont peu développés.

Pour déterminer plus sûrement l'espèce du Cherichira, j'ai fait un croquis de plusieurs des

(1) On lira avec intérêt la note de M. Errington de la Croix intitulée : *La Géologie du Cherichira, Tunisie centrale* (Comptes rendus de l'Académie des Sciences, tome CV, p. 321, séance du 8 août 1887). Les fossiles ont été déterminés dans le laboratoire de paléontologie du Muséum par M. Fischer.

(2) Albert Gaudry, *Sur les Mastodontes trouvés à Tournan, dans le Gers, par M. Marty* (Comptes rendus de l'Ac. des Sc., T. CVIII, p. 1293, 1889).

(3) Cet allongement des mâchoires se montre également bien sur un *Mastodon angustidens* des environs de Winterthur dont M. Biedermann a donné de bonnes figures (*Abhandlungen der schweizerischen paläontologischen Gesellschaft*, vol. III, Pl. I et II, 1876).

espèces de Mastodontes les plus connues ; une fois que ces croquis ont été faits, je les ai montrés à quelques personnes qui ont pensé qu'ils pourraient être utiles aux géologues, parfois embarrassés pour reconnaître les espèces de Mastodontes. J'ai alors substitué à mes croquis de beaux dessins de M. Formant ; ils sont réunis dans la planche II. Toutes les dents figurées sont dans la même position, réduites à peu près à la même dimension ; ce sont les dernières arrière-molaires inférieures du côté gauche, vues en dessus du côté externe. Je préviens que j'ai cru pouvoir me permettre de les représenter usées à peu près au même degré, afin de rendre leur comparaison plus facile ; je ne pense pas qu'en modifiant légèrement le degré d'usure dans mes dessins, j'aie commis des inexactitudes, parce que j'ai pris pour modèles d'autres dents de même espèce.

Dans mes *Enchaînements du monde animal*, j'ai marqué par la lettre *e* les denticules externes des molaires et par la lettre *i* leurs denticules internes. Le plus souvent, chez les Ongulés, les denticules externes *e* des molaires inférieures prennent plus de développement que les denticules internes *i* et cela aide à reconnaître si des dents sont gauches ou droites. Il en est de même chez la plupart des Mastodontes, notamment chez le *Mastodon angustidens* (Pl. II, fig. 1) ; tandis que les denticules externes *e* ont une tendance à se partager en plusieurs tubercules qui par l'usure donnent un trèfle, les denticules internes *i* restent plus simples et semblables à ce que l'on voit dans les espèces tapiroïdes (1). Il est à noter que c'est dans les lobes antérieurs que les denticules externes prennent du développement ; dans les lobes postérieurs, il n'en est pas ainsi, sans doute parce que les molaires des Mastodontes, comme celles des Éléphants, se formaient en avant plus tôt qu'en arrière, et que les lobes constitués les premiers envahissaient une partie de la place qu'auraient dû occuper les postérieurs.

Les dents des Mastodontes de l'Amérique du Sud (Pl. II, fig. 2), décrites sous les noms de *Mastodon Andium* et *Humboldtii*, ressemblent beaucoup à celles du *Mastodon angustidens* et surtout de sa variété appelée *Mastodon pyrenaicus* (fig. 5) ; mais elles en diffèrent parce que leurs denticules internes *i.* tendent souvent à prendre la forme en trèfle (2). Le *Mastodon Pandionis* de l'Inde présente une exagération des caractères du *Mastodon Andium*.

Les molaires du *Mastodon longirostris* du Miocène supérieur (fig. 3) ne peuvent se distinguer de celles des *Mastodon angustidens* (fig. 1) et *pyrenaicus* (fig. 5) du Miocène moyen que parce qu'elles ont un lobe de plus ; au lieu de compter 1 *i.*, 2 *i.*, 3 *i.*, 4 *i.*, comme dans les figures 1, 2 et 5, on compte 1 *i.*, 2 *i.*, 3 *i.*, 4 *i.*, 5 *i.*; il en est de même pour les denticules externes.

Supposons un *Mastodon longirostris* du Miocène supérieur dans lequel les premiers denticules externes auraient pris un grand développement, tandis que les denticules internes seraient restés les mêmes, on aurait le type du *Mastodon arvernensis* du Pliocène (fig. 4) qui est représenté dans l'Inde par la forme appelée *Mastodon sivalensis*. Comme les denticules internes ont conservé leurs proportions primitives et que leurs intervalles sont restés les

(1) Dans les molaires supérieures, c'est le contraire ; les denticules internes se développent plus que les externes.

(2) La disposition en trèfle est encore bien plus marquée sur les molaires supérieures. Mais, lors même qu'un lobe de Mastodonte est composé de deux trèfles, on n'est pas exposé à le confondre avec un fragment de dent d'Hippopotame, car les trèfles des Hippopotames n'ont que trois lobes, au lieu que ceux des Mastodontes en ont quatre. Les différences d'origine de ces animaux se poursuivent jusque dans les nuances de leurs caractères dentaires.

mêmes, il arrive forcément que les denticules externes devenus très gros s'étendent davantage en arrière : le denticule externe 1*e.* recule sur l'interne 1*i.* dès le premier lobe ; il recule un peu plus au second lobe 2*e.*, encore plus au troisième 3*e.* ; au quatrième lobe 4*e.*, il n'est plus du tout en face de son denticule interne 4*i.*, mais il alterne avec lui ; il en est ainsi au 5[e] lobe. C'est à cause de cette disposition que Jourdan a imaginé le nom de *dissimilis* qui ne peut être conservé, puisqu'il fait double emploi avec celui d'*arvernensis*, mais qui est très significatif parce qu'il indique bien la dissemblance des denticules internes et externes.

Imaginons maintenant un mouvement opposé. Les denticules externes 1*e.*, 2*e.*, 3*e.*, 4*e.*, au lieu de se développer, s'atténuent ; les intervalles entre les lobes ne sont plus interceptés. C'est ce que l'on voit dans certaines dents du *Mastodon angustidens* qui ont été décrites sous le nom de *Mastodon pyrenaicus* (fig. 5).

Si les denticules externes se développent encore moins et que les lobes prennent une forme moins arrondie, plus anguleuse, on a le *Mastodon turicensis* appelé aussi *tapiroides* (fig. 6).

Les denticules des molaires du *Mastodon americanus* (fig. 7) sont encore moins arrondis, plus anguleux ; ils se sont débarrassés de leurs denticules latéraux, sauf au premier lobe où le denticule externe conserve une souvenance de la disposition en trèfle. Leurs lobes plus épaissis à leur base ne laissent entre eux que d'étroits vallons.

Les molaires du *Mastodon Borsonis* (fig. 8) ressemblent à celles d'un *Mastodon americanus*, où le denticule externe du premier lobe n'a plus une dilatation qui rappelle la forme en trèfle du *Mastodon pyrenaicus.*

Il suffit de comparer avec ces différentes figures de la planche II les dents du Mastodonte du Cherichira (Pl. I, fig. 1 et 1[a]) pour voir que cette espèce doit être le *Mastodon angustidens.*

En cherchant à réunir les formes typiques qui sont représentées dans la planche II, j'ai été frappé de la variabilité des caractères dentaires chez les Mastodontes. Elle est en proportion de leur complication.

Par exemple, les molaires du *Mastodon angustidens* dont le Muséum de Paris possède de si nombreux échantillons, présentent beaucoup de variations dans la largeur des vallées qui séparent leurs lobes et dans le développement de leurs tubercules latéraux. Le *Mastodon pyrenaicus* a été créé pour indiquer une de ces variations ; il est impossible d'établir une limite entre les molaires des *Mastodon angustidens* et *pyrenaicus.*

J'ai dit que les molaires du *Mastodon Andium* de l'Amérique du Sud se distinguent de celles du *Mastodon angustidens* de l'ancien continent, parce que leurs denticules internes ont une disposition vers la forme en trèfle ; mais il n'en est pas ainsi dans toutes les dents du *Mastodon Andium,* de sorte que, si elles étaient moins grandes, on les confondrait facilement avec celles de l'espèce d'Europe (1).

J'ai rappelé que les molaires du *Mastodon longirostris* diffèrent seulement de celles du *Mastodon angustidens*, parce qu'elles ont un lobe de plus ; mais toutes les personnes qui ont manié des dents de Mastodontes savent qu'en arrière elles ont des excroissances aux-

(1) Du reste, le *Mastodon Andium* se distingue de l'*angustidens* par son court menton, par la présence d'un peu de cément dans plusieurs de ses molaires et par ses membres plus trapus.

quelles on donne le nom de talon, et que, lorsqu'elles se développent un peu, il est difficile de dire s'il faut les compter pour un lobe de plus (figures 1, 2, 3, 5, 8 et surtout fig. 4 de notre planche II). M. Vacek (1) a signalé dans le Musée de Munich une dent de *Mastodon angustidens* trouvée dans la mollasse d'eau douce des environs de cette ville qui a un lobe de plus comme dans le *Mastodon longirostris*; elle indique, dit-il, *un intermédiaire entre le pur Trilophodon, M. angustidens, et le pur Tetralophodon, M. longirostris.* Le même paléontologiste (2) a figuré une arrière-molaire de Pikermi, bien semblable à une dent de *Mastodon longirostris* qui, au lieu de cinq lobes, en aurait six. Lartet, dans son beau mémoire sur la dentition des Proboscidiens (3) a décrit ainsi la dernière molaire supérieure du *Mastodon longirostris* : *Cinq rangées de mamelons avec suppression ou augmentation exceptionnelle d'une rangée ; talon terminal diversiforme.* Pour la dernière inférieure, il a dit : *Cinq rangées de mamelons se contractant en arrière, et suivies d'un talon diversiforme. Comme dans la supérieure, il y a quelquefois addition ou suppression d'une rangée.*

Falconer a attaché au nombre des lobes des molaires des Mastodontes une grande importance, car c'est lui qui a proposé de diviser les Mastodontes d'après le nombre des lobes des molaires en Trilophodon et en Tetralophodon, et cependant il a reconnu que, pour le nombre des lobes, le *Mastodon Andium* était un Trilophodon qui formait un passage aux Tetralophodon. Le *Mastodon mirificus* n'est peut-être qu'un *Mastodon Andium* qui est devenu un vrai Tetralophodon. On peut considérer comme un lobe le bourrelet antérieur que j'ai décrit dans le *Mastodon Pentelici* de Pikermi (Pl. XXII, fig. 2 et 3 de mon ouvrage sur l'Attique) (4); ainsi cette espèce nous montrerait un Tetralophodon qui abandonne l'état Trilophodon.

Les denticules des molaires du *Mastodon longirostris* présentent des variations correspondantes à celles du *Mastodon angustidens* ; quelquefois (surtout dans l'état jeune) les mamelons d'un même lobe se serrent et tendent à se placer sur une même ligne comme dans les espèces tapiroïdes, se rapprochant ainsi des formes de l'Inde appelées *perimensis* et *Cautleyi* qui ont eu leur maximum de différenciation dans le *Mastodon latidens* où les mamelons, tout en restant distincts, sont alignés ainsi que dans les collines en crête des *Mastodon Borsonis* ou *americanus.*

La différence entre certaines dents du *Mastodon angustidens* (*pyrenaicus*) et du *Mastodon turicencis* est si faible qu'on ne peut savoir si la dent trouvée par Defay, sur laquelle Cuvier a fondé le nom de *tapiroides*, appartient à l'une ou à l'autre de ces espèces. Si on s'en rapporte à la figure qu'en a donnée Guettard (5), on ne peut la confondre avec les dents du *Mastodon*

(1) Uber österreichischen Mastodonten und ihre Beziehungen zu den Mastodonarten Europas (*Abhand. der K. K. geologischen Reichanstalt*, vol. VII, fascicule 4, p. 24, Vienne, 1877).

(2) Même ouvrage, p. 32, Pl. VII, 1 et 1a.

(3) Sur la dentition des Proboscidiens fossiles (*Bull. de la Soc. géol. de France*, 2e série, t. XVI, p. 469, 1859).

(4) Dans mon ouvrage sur l'Attique, j'ai représenté, Pl. XXIII, fig. 2, 3, 4, des mâchoires que j'avais, malgré leurs différences, attribuées au *Mastodon Pentelici* (Pl. XXII et Pl. XXIII, fig. 1). La découverte de la dent de *Mastodon longirostris* signalée par M. Vacek me fait penser que ce savant a eu raison de les rapporter au *longirostris*. Quant au *Mastodon Pentelici* représenté dans mes autres figures, il semble, autant qu'on en peut juger d'après des matériaux très incomplets, qu'il rappelle le *Mastodon arvernensis* par le nombre des lobes de ses molaires et par l'alternance de ses denticules. Mais l'espèce de Pikermi différait de l'*arvernensis* par son menton plus allongé, muni de défenses, qui forme l'intermédiaire entre l'espèce pliocène et le *longirostris* miocène.

(5) *Nouvelle collection de Mémoires sur différentes parties intéressantes des sciences et des arts*, tome III, p. 301 et 313, Pl. VII, fig 4, in-4o, 1786.

turicensis; mais, à en juger par la figure et la description de Cuvier (1), elle ressemble autant au *turicensis* qu'à l'*angustidens* (2). La largeur des vallées transversales et le développement des tubercules latéraux des lobes présentent tant de variations, que, si on ne craignait d'augmenter l'encombrement de la nomenclature, on pourrait garder le nom de *tapiroides* créé par Cuvier pour les individus dont les vallées sont encore interceptées par des tubercules latéraux et le nom de *turicensis* pour les individus dont les vallées sont libres entre des lobes franchement tapiroïdes.

Les passages du *Mastodon americanus* ne sont pas moins frappants. J'ai dit que ses molaires diffèrent de celles de *Mastodon Borsonis*, parce que le denticule externe de leur premier lobe a en général une tendance plus marquée vers la forme en trèfle. Mais cette différence est tellement faible et variable, que, si on coloriait des dents de notre *Mastodon Borsonis* d'Auvergne comme celles du *Mastodon americanus*, sans en dire la provenance, on serait bien exposé à les confondre les unes avec les autres.

Lorsqu'on observe tant de transitions entre les formes des dents de Mastodontes, il n'y a pas de raison pour qu'on n'en rencontre pas également entre les formes des dents d'éléphants. Cela explique sans doute l'embarras dans lequel les paléontologistes se trouvent quand ils veulent distinguer certaines dents de l'*Elephas antiquus*, soit de celles des *Elephas indicus* et *primigenius*, soit de celles de l'*Elephas meridionalis*.

Pour nous reconnaître à travers les merveilles que nous révèle l'étude du monde passé, notre esprit a besoin d'établir des points de repère, auxquels nous donnons des noms d'espèces. Mais il ne faut pas prendre trop de peine pour fixer les limites de ces espèces, car elles ne sont que subjectives ; elles n'existent pas dans la Nature. Les œuvres de l'Être Infini semblent le plus souvent s'être continuées pendant les âges géologiques sans interruptions. Sur bien des points où l'on a cru d'abord voir des entités distinctes, on reconnaîtra qu'il n'y a qu'un seul et même type qui s'est développé avec de lentes variations.

M. Papier, Président de l'Académie d'Hippone, auquel le Muséum de Paris doit déjà l'*Hippopotamus hipponensis*, a bien voulu dernièrement nous donner une dent de Mastodonte dont l'étiquette porte : *trouvée par le Capitaine Vaissière à Khenchela, au pied nord de l'Aurès.* Cette dent est une 2e molaire de lait qui ressemble aux dents du *Mastodon turicensis* ; il est donc possible qu'elle provienne comme le Mastodonte du Cherichira du terrain miocène. Elle est si petite que j'ai hésité à la rapporter à un Mastodonte ; elle a $0^{m},027$ de longueur sur $0^{m},020$ de largeur et $0^{m},016$ de hauteur. Je n'ai pas encore vu de seconde molaire de lait d'une aussi faible dimension. J'en donne la figure de grandeur naturelle dans la planche I, fig. 2 et 2a. Elle a deux lobes transverses et, en outre, un assez fort talon en arrière. Il y a peu de différence dans le développement des denticules externes et internes, de sorte que la vallée transversale n'est pas interceptée ; elle reste largement ouverte.

(1) *Recherches sur les ossements fossiles*, 4e édit. vol. 2, p. 371, 1er vol. d'atlas, Pl. VII, fig. 4.

(2) Elle n'est pas semblable aux dents de *Mastodon turicensis* que j'ai trouvées dans le Miocène supérieur de Pikermi, associées avec des restes d'animaux assurément différents de ceux de Montabuzard. Les dents de Pikermi ont des crêtes franchement tapiroïdes.

MÉMOIRE N° 8

Pl. I.

Fig. 1. — Mandibule droite d'un *Mastodon angustidens* du Miocène moyen du Cherichira, vue de profil sur la face externe, aux 3/5 de grandeur. Le menton est brisé ; le trou mentonnier est à $0^{m},16$ en avant des molaires.

Fig. 1^{a}. — Dents de la figure précédente vues sur la face supérieure, même grandeur.

Fig. 2. — Deuxième molaire de lait d'un tout petit *Mastodon turicensis*, vue de profil grandeur naturelle. Cette dent a été trouvée à Klenchela et donnée au Muséum par M. Papier.

Fig. 2^{a}. — La même dent vue en dessus.

Mémoire de M. Gaudry



MÉMOIRE N° 8

Pl II.

Cette planche représente les dernières arrière-molaires inférieures de plusieurs espèces de Mastodontes, vues en dessus, du côté externe. J'ai déjà prévenu que, pour rendre leur comparaison plus sensible, j'ai prié M. Formant de supposer les dents au même degré d'usure : *1i.*, *2i.*, *3i.*, *4i.*, *5i.* denticules internes ; *1e.*, *2e.*, *3e.*, *4e.*, *5e.*, denticules externes.

Fig. 1. — Dent de *Mastodon angustidens* du Miocène moyen de Simorre, à 1/2 grandeur.

Fig. 2. — Dent de *Mastodon Andium* de l'Amérique du Sud, au 1/3 de grandeur.

Fig. 3. — Dent du *Mastodon longirostris* du Miocène supérieur d'Eppelsheim, aux 2/5 de grandeur.

Fig. 4. — Dent de *Mastodon arvernensis* du Pliocène de Montpellier, au 1/3 de grandeur.

Fig. 5. — Dent du *Mastodon pyrenaicus* du Miocène moyen de St-Frajou, Haute-Garonne, au 1/3 de grandeur.

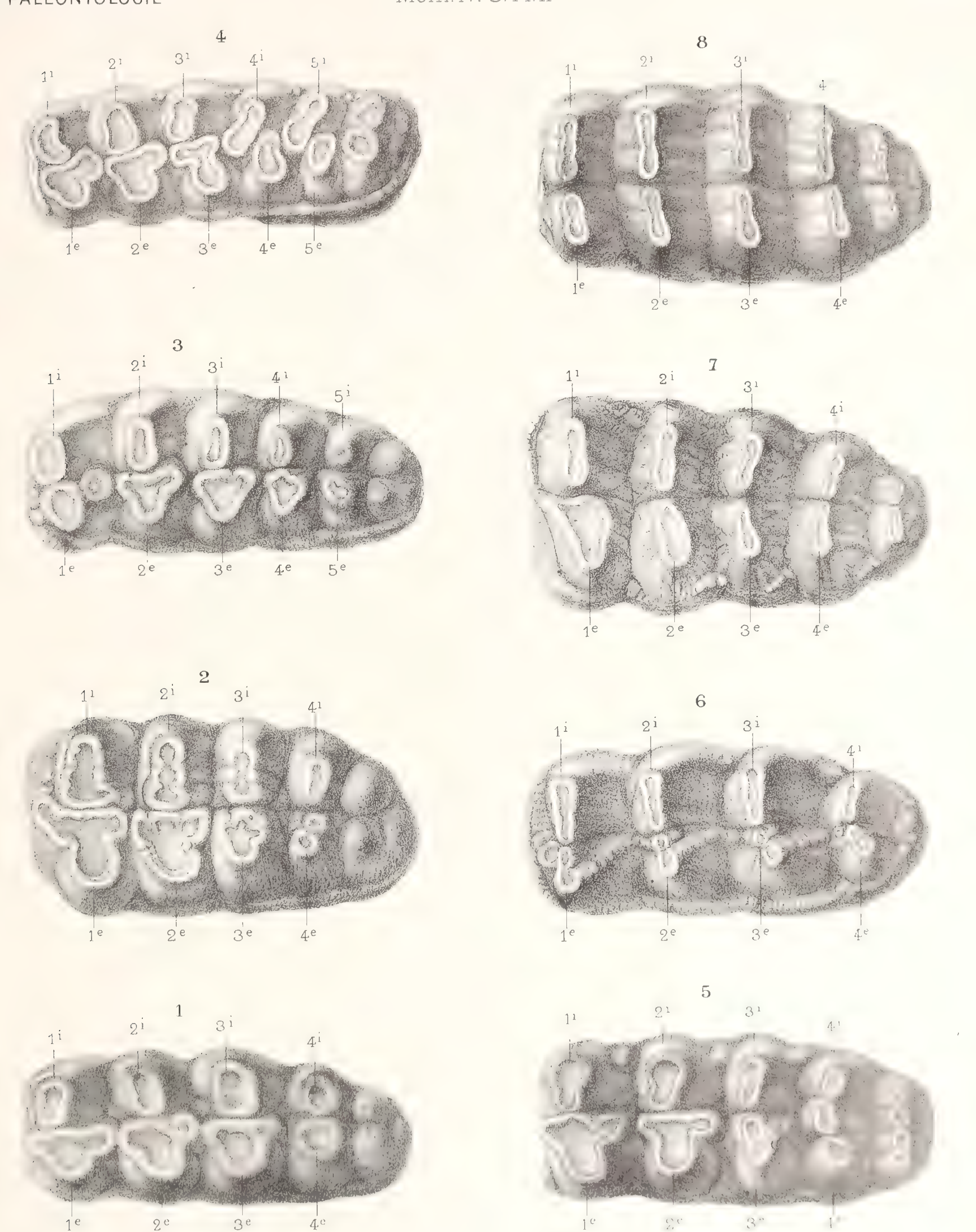
Fig. 6. — Dent du *Mastodon turicensis* (*tapiroides*) du Miocène moyen du Gers, aux 2/5 de grandeur.

Fig. 7. — Dent de *Mastodon americanus* (*ohioticus*, *giganteus*) du Quaternaire des États-Unis, à environ 1/2 grandeur.

Fig. 8. — Dent de *Mastodon Borsonis* du Pliocène de Vialette, près du Puy, aux 2/5 de grandeur, d'après une photographie faite dans la collection Vinay par M. Marcellin Boule.

Mémoire de Mr. Albert Gaudry

Mém. N° 8. Pl. II



P. Formant, ad. nat. del. et lith.

Imp. Edouard Bry, Paris


MCZ ERNST MAYR LIBRARY
3 2044 128 383 825